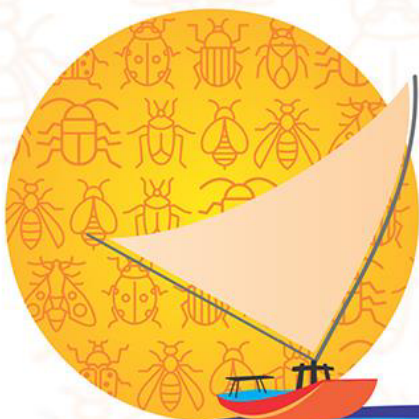


# ANAIIS



## XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA

FORTALEZA-CE

30 AGO a 02 SET de 2022

PROMOÇÃO



REALIZAÇÃO



## Seleção de cepas termotolerantes de fungos entomopatogênicos para o controle de *Ceratitis capitata*

Carlos Alberto Tuão Gava<sup>1</sup>; Clayton Moreira Leal<sup>2</sup>; Alicia Vieira de Sá<sup>3</sup>; Beatriz de Aguiar Giordano Paranhos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semiárido, Caixa Postal 23, 56.302-970, Petrolina/PE, Brasil.; <sup>2</sup>Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais/PPGHI - 48905-680, Juazeiro/BA- Brasil.; <sup>3</sup>Universidade de Pernambuco, Ciências Biológicas, 56.304-000 Petrolina/PE, Brasil.

**E-mail para correspondência:** beatriz.paranhos@embrapa.br

**Palavras-chave:** Estresse abiótico; Moscas-das-frutas; Temperatura variável

Embora seja comum o uso de temperatura constante para selecionar cepas de entomopatógenos (EF) termotolerantes, isso pode descartar agentes de biocontrole (BCA) potencialmente eficientes. Os objetivos deste trabalho foram selecionar EF virulentos contra *C. capitata* e avaliar o efeito da temperatura contínua e flutuante no desenvolvimento e virulência do fungo. Avaliou-se o efeito de temperaturas constantes (TC) (20, 25, 30, 35 e 38°C) e variação simulada de temperatura intradiária (SIV) (20-38°C) sobre a germinação de conídios, crescimento micelial e mortalidade de insetos. Temperaturas  $\geq 35^\circ\text{C}$  nos experimentos de TC reduziram significativamente a germinação de conídios, e as linhagens de *Beauveria bassiana* BbLCB81 e BbLCB289 apresentaram a maior germinação de conídios e crescimento micelial. SIV também causou um efeito significativo sobre a germinação e crescimento, e *M. anisopliae* MaLCB62 apresentou a maior germinação de conídios e crescimento micelial. A aplicação de cepas EF como iscas tóxicas em CT mostrou que a maior mortalidade ocorreu a 30°C, sendo que BbLCB62 e BbLCB289 apresentaram a maior mortalidade de insetos a 38°C. A análise de sobrevivência mostrou um ligeiro aumento no tempo médio de sobrevivência (ST50) a 30°C. Em condições de SIV, MaLCB56 e BbLCB289 foram altamente virulentos. Em um experimento em gaiola de campo durante o verão, BbLCB62 foi a cepa mais virulenta de acordo com o teste M-C comparando as curvas de sobrevivência. No entanto, a mortalidade acumulada confirmada no 10º dia foi semelhante ao BbLCB289 moderadamente tolerante (Tukey,  $p < 0,05$ ). Durante o inverno, todas as cepas EF apresentaram mortalidade semelhante no 10º dia (Tukey,  $p < 0,05$ ), mas diferença significativa na análise de sobrevivência. As linhagens EF com leve tolerância à temperatura podem ser aplicadas em estações com altas temperaturas, e as cepas BbLCB62 e BbLCB289 foram selecionadas como potenciais agentes de biocontrole contra *C. capitata*.

**Apoio:** FACEPE